

Rev. B		
Rev. A		
Index:	Datum:	Změny: Vypracoval:

Vypracoval:	Zodpovědný projektant:	<a href="http://www.hrprojekt.cz">www.hrprojekt.cz</a>	
Ing. Jakub Horner	Ing. Jakub Horner	email.: horner@hrprojekt.cz	
MÚ (OÚ): Lovosice	Kraj:Ústecký	tel.: +420 721 660 748	
Investor: Ústav fyziky atmosféry AV ČR		Datum:	17.05.2022
Boční II., č.p. 1401, Praha 4, 141 31		Stupeň:	DPS
Zakázka: <b>ČOV pro areál staveb ÚFA AV ČR a OPS - Milešovka</b>		Číslo zakázky:	46/05/2022
p.č. 658/1, 1092, 1093/1, 2 p.č. st. 165/3, 5, k.ú. Milešov u Lovosic		Měřítko:	
Obsah: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Formát:	Č.kopie:
		Číslo přílohy:	
		<b>B</b>	Revize:



## B - Souhrnná technická zpráva

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

**a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavba je navržena v katastru obce Velemín, na parc. p.č. 658/1, 1092, 1093/1 p.č.st. 165/3, 165/5, k.ú. Milešov u Lovosic [694649] v CHKO České středohoří v nadmořské výšce cca 836 m.n.m. Pozemek p.č. 658/1 je mírně svažité k severozápadu. Popisovaná stavba je přístupná pouze po turistické trase, areál je zásobován nákladní lanovkou. Vlastní navrhovaná sestava ČOV bude situována ve stávajícím areálovém provozním objektu na p.č.st. 165/3. Navrhované kanalizační potrubí a zasakovací objekt budou situovány na p.č. 165/1 a 1092. Stavba se nachází v zastavitelné ploše. Zvolený pozemek vyhovuje požadavkům stavby a budoucímu provozu, přístup ke stavbě je zajištěn po turistické trase a dopravní lanovkou. Pro potřeby výstavby nebudou zřizovány provizorní přípojky vody ani energií, budou využity stávající areálové zdroje. Místo stavby se nachází v území bez kanalizace pro veřejnou potřebu. Přes pozemky stavebníka v místě instalace stavebních objektů neprochází žádné inženýrské sítě (v místě navrhovaného potrubí PVC DN100 prochází dle sdělení investora pouze sdělovací kabel viz. značení v D.7 PP, kabel bude před realizací vytyčen). Stavba se nachází v zastavitelné ploše.

**b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Záměr je v souladu s platnými rozhodnutími: č.j. MÚ-S/ŽP/14790/2021-17 ze dne 24.11.2015, č.j. č.j.: MULO 18651/2015 ze dne 16.7.2015 ze dne 13.1.2021 a č.j. MULO 23967/2015 ze dne 23.7.2015.

**c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Záměr je v souladu s platným územním plánem obce Velemín. Nejedná se o změnu užívání stavby.

**d) údaje o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Č.j. MÚ-S/ŽP/14790/2021-17 ze dne 24.11.2015, č.j. Č.J.: MULO 18651/2015 ze dne 16.7.2015 ze dne 13.1.2021 a č.j. MULO 23967/2015 ze dne 23.7.2015.

Stavba nevyžaduje výjimky z platných právních předpisů.

**e) informace o tom, zda a v jakých v částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V projektové dokumentaci jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a dotčených orgánů.

Stanovisko správce Povodí – Povodí Ohře s.p. č.j. POH/57988/2020-2/037200 ze dne 21.12.2020. Bylo vydáno souhlasné stanovisko za dodržení podmínek obecného charakteru (Dodržení limitů NV 57/2016 Sb., předložení zkoušek těsnosti dle ČSN, apod.).

Stanovisko AOPK ČR č.j. SR/1751/CS/2014-22 ze dne 11.6.2021. Jednotlivé připomínky byly vypořádány a zapracovány do DSP, DPS. Soupis připomínek a jejich vypořádání viz. dokladová část E. dokumentace.

Příslušná vyjádření budou předložena stavebníkem.

V projektové dokumentaci byly dodrženy zejména obecné technické požadavky podle vyhlášky č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích na vodní dílo.

Stavba je stavbou nezbytné technické infrastruktury dle § 67, zákona č. 254/2001 Sb.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

V prostoru výstavby bylo provedeno nejnutnější geodetické zaměření - Zaměříme CZ s.r.o. 03/2022 včetně určení průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí. Toto zaměření spolu s archivními dokumenty byly podkladem pro projekční práce na DSP, DPS. Byl zpracován hydrogeologický průzkum – Mgr. Klapka 04/2021. HDG průzkum doporučil zásak přečištěných vod formou vsakovacího prvku, stanovil jeho dimenzi a vliv vypouštění přečištěných OV na okolní prostředí. HDG průzkum je součástí projektové dokumentace viz. přílohová část E dokumentace.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesa dle zákona č.289/1995 Sb., o lesích.

Zájmové území se nachází na samém okraji rozsáhlého ochranného pásma II.b. stupně vodního zdroje „Malé Žernoseky sběrná jímka se zářezem“, č. rozhodnutí Vod 2/7/1983“.

Zájmové území stavby neleží v památkově chráněném území ve smyslu ustanovení zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Kulturní památky nebudou stavbou dotčeny.

Stavba se nenachází na pozemcích s ochranou ZPF.

Stavba se nachází na území CHKO České středohoří.

Stavba se nachází na území Národní přírodní rezervace Milešovka.

Stavba se nachází v Celoevropsky chráněném území Natura 2000.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolované území apod.,**

Stavba se nachází mimo záplavové území. Stavba bude umístěna mimo území postižené poddolováním.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry z území**

Navržené stavební úpravy jsou bez vlivu na okolní stavby a pozemky. Po dokončení stavby nemá stavba žádný vliv na okolí. Vlivem výstavby nedochází k ovlivnění odtokových poměrů. Při umístění bude respektována ČSN 73 6005 a dále vyhlášky č. 269/2009 Sb. v platném znění. Zdroj elektrické energie bude zajištěn ze stávajícího rozvodu NN nebo například pomocí dieselového agregátu. Stavební výkopy nebudou v místě stavby s největší pravděpodobností pod hladinou podzemní vody (pokud však dojde při provádění zemních prací k zastižení hladiny podzemní vody či nevhodné geologie, je nutné neprodleně informovat projektanta, aby mohlo dojít k navržení technických opatření – nutno vždy individuálně staticky posoudit). Při realizaci stavby bude stavebníkem zajištěno dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, platných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Koordinace stavby bude zajištěna dle množství jejich dodavatelů. Budou dodržovány návody a manuály dodavatelů technologie a úkony na stavbě musí být prováděny s dodržením technologické kázně.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Výstavba ČOV a souvisejících objektů nevyžaduje demolice jiných staveb ani kácení dřevin. V blízkosti stavby se nenachází vzrostlé stromy ani keře, které by mohly být v souvislosti se stavbou poškozeny. V rámci stavby budou provedeny demontáže stávajícího vystrojení nádrží a odstranění stávající nádrže č. 3 v provozní budově.

**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Zábory pozemků plnících funkci lesa a ZPF nejsou zapotřebí.

**l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Napojení na el. energii a dopravní infrastrukturu je řešeno v rámci stávajícího areálu a stávajících areálových komunikací. V místě není zbudována kanalizace ani vodovod pro veřejnou potřebu.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není nijak podmíněna ani ničím vyvolána. Práce budou prováděny podle časového harmonogramu zhotovitele stavby. Předpokládaná doba výstavby je 8-12 týdnů.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí vše v katastrálním území Milešov u Lovosic [694649]**

Číslo parcely	LV	Výměra (m <sup>2</sup> )	Vlastník	Druh pozemku
165/3	85	997	Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i., Boční II 1401/1a, Záběhlce, 14100 Praha 4	zastavěná plocha a nádvoří
1092	85	322	Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i., Boční II 1401/1a, Záběhlce, 14100 Praha 4	Ostatní plocha
658/1	85	3583	Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i., Boční II 1401/1a, Záběhlce, 14100 Praha 4	Ostatní plocha

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Po dokončení výstavby nedojde ke vzniku ochranných ani bezpečnostních pásem. Budou respektovány odstupové vzdálenosti podle odstavce 2 a 3 v §24a vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B. 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o změnu dokončené stavby ČOV a nakládání s přečištěnými vodami. Konkrétně o nahrazení technologie ČOV, rekonstrukci provozního objektu, dobudování kanalizační přípojky a vsakovacího objektu. Průzkumy dle charakteru stavby nebyly provedeny. Měření a kontrola

jakosti přečištěných vod bude kontrolována v souladu s NV 57/2016 Sb. a příslušným vodoprávním rozhodnutím. ČOV je dimenzována s rezervou pro případné nárazové zatížení. Způsob likvidace předčištěných vod je vsakem do vod podzemních v souladu s vyhotoveným hydrogeologickým posudkem a platnou legislativou.

**b) účel užívání stavby**

Stavba bude sloužit k čištění splaškových odpadních vod z areálu staveb ÚFA AV ČR a OPS – Milešovka.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků a technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání dle charakteru stavby nebylo vydáno. Dílo nebude běžně přístupné, vstup bude povolen jen pracovníkům provozovatele. Bezbariérové užívání stavby se nepředpokládá.

Návrh stavebního řešení odpovídá vyhl. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ze dne 12. srpna 2009 v platném znění. Jedná se zejména:

§33 –kanalizační přípojky odpadních vod jsou umístěny v nezámrazné hloubce, alternativně jsou ochráněny stavebně proti promrznutí.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V projektové dokumentaci jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a dotčených orgánů.

Stanovisko správce Povodí – Povodí Ohře s.p. č.j. POH/57988/2020-2/037200 ze dne 21.12.2020. Bylo vydáno souhlasné stanovisko za podmínek dodržení podmínek obecného charakteru (Dodržení limitů NV 57/2016 Sb., předložení zkoušek těsnosti dle ČSN).

Stanovisko AOPK ČR č.j. SR/1751/CS/2014-22 ze dne 11.6.2021. Jednotlivé připomínky byly vypořádány a zpracovány do DSP, DPS. Soupis připomínek a jejich vypořádání viz. dokladová část E. dokumentace.

Příslušná vyjádření budou předložena stavebníkem.

V projektové dokumentaci byly dodrženy zejména obecné technické požadavky podle vyhlášky č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích na vodní dílo.

Stavba je stavbou nezbytné technické infrastruktury dle § 67, zákona č. 254/2001 Sb.

**f) ochrana podle jiných právních předpisů**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Stavbou bude dotčeno ochranné pásmo lesa dle zákona č.289/1995 Sb., o lesích.

Zájmové území se nachází na samém okraji rozsáhlého ochranného pásma IIb. stupně vodního zdroje „Malé Žernoseky sběrná jímka se zářezem“, č. rozhodnutí Vod 2/7/1983“.

Zájmové území stavby neleží v památkově chráněném území ve smyslu ustanovení zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Kulturní památky nebudou stavbou dotčeny.

Stavba se nenachází na pozemcích s ochranou ZPF.



Stavba se nachází na území CHKO České středohoří.  
Stavba se nachází na území Národní přírodní rezervace Milešovka.  
Stavba se nachází v Celoevropsky chráněném území Natura 2000.  
Stavba se nachází v území ÚSES Milešovka.  
Stavba se nenachází v záplavovém území.

**g) návrhové parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

Zařízení staveniště

Horní stanice lanovky	plocha cca 150m <sup>2</sup>
Dolní stanice lanovky	plocha cca 595m <sup>2</sup>

Předpokládané kapacity provozu a výroby:

ČOV

Čistírna odpadních vod (případně jiná ČOV splňující předepsané parametry)	STMH15 (Hellstein s.r.o.)
Materiál	polyethylen (PE)
Rozměry ČOV	1700x1600x v=2200 mm
Hmotnost	230 kg
Počet připojených osob	15 EO (max.20EO)
Produkce odpadních vod	461 m <sup>3</sup> /rok (Qrok prům.) 691 m <sup>3</sup> /rok (Qrok max.) 1280 l/s (Qd prům.) 1920 l/s (Qd max.)

(dle přílohy č. 12 k vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb)

Provozní objekt ČOV

Budou provedeny sanace objektu v nezbytném rozsahu včetně výměny vstupních dveří dále bude provedeno odstojení stávajících nádrží a nefunkčních zařízení včetně čerpadel. Bude provedena demontáž a kompletní odstranění stávající nádrže č.3. Bude osazena nová technologie včetně čerpadel, MaR a příslušné elektroinstalace.

Akumulační jímka A2

Materiál	polyethylen (PE)
Objem	2m <sup>3</sup>
Rozměry jímky	1200x2400x v=1600 mm

Kanalizační potrubí

Materiál	polyvinylchlorid PVC DN100 SN4
Délka	35,07 m
Materiál	polyvinylchlorid PVC DN100 drenážní, perforované potrubí

Délka 21,0 m

#### Revizní šachty

Materiál polyvinylchlorid PVC DN400 (425)  
Počet nových šachet 7ks (RŠ1, 9, 10, 11, 12, 13, 14)

#### Vsakovací objekt

Materiál polypropylen (PP)  
Popis vsakovací objekt se bude skládat z jednotlivých vsakovacích bloků  
Rozměry 1 vsakovacího bloku 1200x2400x v=520 mm  
Hmotnost 1 bloku 52kg  
Akumulační schopnost 95%  
Pevnost v tlaku min. 400 kPa  
Min. krycí vrstva 0,3m  
Celkový rozměr vsakovacího objektu 2400x9600x v=520 mm  
Celkový počet použitých bloků 8 ks

#### **h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Stavba bude napojena na el. energii a dopravní infrastrukturu v rámci stávajícího areálu. Budou produkovány přečištěné odpadní vody 461 m<sup>3</sup>/rok (Qrok prům.). Spotřeba Elektrická energie bude činit cca 700,8 kWh/rok pro ČOV. Se spotřebou tepla není uvažováno. Nakládání s dešťovou vodou zůstává stávající, navrhovaná stavba ho neovlivňuje. S provozem ČOV vzniká odpadní produkt – přebytečný kal, který je v Katalogu odpadů zařazen pod katalogové číslo 19 08 05 s označením kal z čištění komunálních odpadních vod. Kal bude akumulován v nepropustné plastové nádrži 50l a svážen dopravní lanovkou, kde bude předán k likvidaci odborné osobě dle legislativy. Množství odčerpaného kalu bude doplněno na základě zkušebního provozu.

#### **i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba bude provedena jako jeden celek.

- Předpokládaná doba stavby: 8-12 týdnů. (Přesný harmonogram stavby bude předložen zhotovitelem).
- Uvedení ČOV do provozu, individuální zkoušky 4 týdny (Přesný harmonogram stavby bude předložen zhotovitelem, dodavatelem technologie)
- Zkušební provoz: 6 měsíců v závislosti na rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu
- Provedení stavby v roce 2023-2025.

#### Navrhovaný postup výstavby je následující:

- vytýčení stávajících inženýrských sítí a hranic ochranných pásem a staveniště
- provedení výkopů, pažení
- ověření polohy a hloubky uložení inženýrských sítí, provedení jejich zajištění
- dokončení zemních prací, výstavba vsakovacího objektu
- výstavba kanalizačního potrubí, revizních šachet
- zčerpání nádrží a demontáže stávající technologie ČOV
- sanace provozní budovy



- osazení nové technologie ČOV, vystrojení stávajících nádrží
- propojení kanalizačního potrubí
- provedení zkoušky vodotěsnosti potrubí
- zasypaní výkopů a uvedení povrchů do původního stavu
- uvedení technologie ČOV do provozu
- zaškolení osoby odpovědné za provoz zařízení, předání provozní dokumentace a revizí

#### **j) orientační náklady stavby**

Orientační náklady na stavbu činí cca 1.400.000,- Kč bez DPH. Viz. položkový rozpočet, který je součástí PD viz. příloha E, F

### **B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Umístění navrhované stavby je dáno umístěním stávající ČOV a související kanalizace, která se nachází v areálu staveb na vrcholu Milešovka. Nová technologie ČOV bude umístěna ve stejném provozním objektu jako původní ČOV. Prostorové řešení objektu je dáno požadavky na jeho funkci a rozmístění technologických zařízení s přihlédnutím k vazbám na okolí (možnosti dopravního napojení, CHKO, NPR aj.).

Určující úlohu v architektonickém řešení sehrávají technologická a funkční hlediska čištění odpadních vod. Navrhované řešení stavby neovlivní vzhled stávajících objektů a celého areálu staveb Milešovka.

Stavba bude umístěna ve stávající provozní budově a pod povrchem území a nebude mít vliv na jeho celkový vzhled. Na povrchu budou patrné pouze poklopy revizních šachet.

### **B. 2.3 Základní technický popis stavby, provozní řešení**

#### **Stávající stav**

Stávající ČOV byla navrhována na kapacitu 7EO s možností krátkodobého hydraulického přetížení (při nárazových návštěvách turistů v bufetu a meteorologické stanici). ČOV je mechanicko-biologického typu a pracuje na principu nízko-zátěžové aktivace s úplnou stabilizací kalu. Sestava ČOV se skládá z předřazených ručně stíraných česlí o průlině 20mm, primární nádrže (PN), biologického reaktoru SBR, nádrže pro hrubou filtraci (biofiltru), zemního filtru.

V současné době se stávající ČOV nachází v destabilizovaném stavu. Důvodem je dlouhodobé přetížení, které způsobuje špatnou sedimentaci aktivovaného kalu, díky čemuž dochází k únikům nerozpuštěných látek do odtoku, zacpání biologického filtru a následnému zanášení zemního filtru. Je ohrožena funkčnost ČOV a plnění limitů na odtoku daných platným vodoprávním povolením. Stávající systém s SBR reaktorem klade velké nároky na obsluhu a je velmi citlivý na přesné nastavení hlavně při nerovnoměrných nátocích.

#### **Navrhovaný stav**

Předmětem dokumentace je rekonstrukce stávajícího nefunkčního čistírenského zařízení a dostavba zasakovacího objektu a související kanalizace. Cílem je zajištění nakládání s přečištěnými odpadními vodami pro zájmový areál, zajištění provozu mechanicko-biologické ČOV a plnění limitů daných příslušnou legislativou. Stávající biologická linka umístěná uvnitř provozního objektu na p.č.st. 165/3, k.ú. Milešov u Lovosic bude upravena a doplněna o novou sestavu mechanicko-biologické ČOV např. STMH15 Hellstein s.r.o. (případně jinou ČOV o obdobných parametrech) včetně akumulární nádrže pro přečištěnou odpadní vodu A2 (2m<sup>3</sup>) a nové trubní a strojní technologie. Kapacita ČOV bude činit



15-20(max) EO. Dále je navrhována úprava stávající provozní linky ČOV, která bude zahrnovat odstrojení stávající nádrže SBR a její přebudování na usazovací nádrž UN2, která bude sloužit spolu se stávající nádrží UN1 jako další akumulace pro zachyt nárazových přítoků. Tím vznikne předřazený usazovací objem o cca 3m<sup>3</sup>. ČOV bude nově vystrojena o nová čerpadla, propojovací potrubí, hladinové spínače, indukční průtokoměr a řídicí jednotku. Součástí budou i sanační práce stávajícího provozního objektu. Jako zařízení staveniště bude využita horní a dolní stanice lanovky viz. koordinační situace. Tato lanovka bude využita i pro veškerou dopravu stavebního materiálu. V rámci realizace bude obměněn stávající filtrát zemního filtru a bude vybudován jeho obtok pro případ ucpání, dále budou zbudovány nové revizní šachty a zasakovací objekt v souladu s hydrogeologickým posudkem.

Všechny objekty jsou vodohospodářské stavby. Stavby budou plnit ekologickou funkci a nebudou negativně ovlivňovat životní prostředí. Bližší dispoziční, architektonické, výtvarné a konstrukční podrobnosti jsou dále patrné z technických zpráv a výkresové dokumentace. Zemní práce je možno zahájit jen na základě povolení příslušného majitele pozemku, rovněž je nutno respektovat podmínky jednotlivých vyjádření. Výkopy pro podzemní vedení od hloubky větší jak 1,3 m budou zabezpečeny pažením nebo budou event. svahovány 1:3 v souladu s vyjádřením geologa. Šířka výkopu dle ČSN EN 1610. Při použití pažení se rozšíří výkop o tloušťku stěn použitého pažení. Výkopy budou uloženy na místo určené dodavatelem v blízkosti stavby. Předpokládá se ukládání trub do oboustranně pažené rýhy široké dle ČSN EN 1610. Pažení musí být vytahováno zásadně před hutněním obsypu (po krocích odpovídajících tloušťce hutněné vrstvy). Do pískového lože obsypu nad potrubím bude uložena výstražná PVC folie. Výkopy v místě křížení se stávajícími sítěmi budou realizovány ručně a to 1,5 m před a za stávající inž. sítě. Pokud bude ve výkopech zasažena hladina podzemní vody budou výkopy zabezpečeny těsněním zátažným pažením a na dno výkopu bude uloženo v rýze drenážní potrubí PVC DN 150 obsypané štěrkem. V nejnižším místě výkopu bude voda odčerpávána z výkopu. Přebytečná zemina bude využita na terénní úpravy na pozemcích stavebníka, případně bude odvezena dodavatelem stavby na skládku. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a dle zastižené geologie.

## **B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Podle charakteru stavby nejsou požadavky na její bezbariérové užívání.

## **B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby je její provoz zcela bezpečný. Zhotovitel stavby předá po dokončení stavby veškerou dokumentaci vč. bezpečnostních opatření k jednotlivým objektům včetně provozních řádů a revizí stavebníkovi. Všechny poklopy budou zajištěny proti otevření. Veškeré objekty budou uzavřené a odvětrávané. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce a provozu jak během stavby, tak po jejím dokončení. Je nutné dílo užívat v souladu s platnými normami, návodem od výrobce a provozním řádem. Pro bezpečnost práce při stavebních pracích platí vyhláška č. 363/2005 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, která nahrazuje starší vyhlášku č. 324/1990 Sb. Z hlediska protipožárního zabezpečení stavby nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky.

## B. 2.6 Základní popis technických a technologických zařízení

- **Hrubé předčištění**

Stávající ručně stírané česle s průlinou 40mm nacházející se v šachtě před provozním objektem ČOV budou tlakově vyčištěny včetně všech nátokových větví do ČOV.

- **Provozní objekt čistírny odpadních vod**

Stávající stěny a strop provozního objektu budou lokálně sanovány. Sanační práce budou spočívat v odstranění uvolněné vrstvy betonu, mechanickému očištění odhalené výztuže od rzi. Poté budou místa natřeny inhibitory koroze s adhezivním můstkem, posléze se doplní reprofilační malta a provede se celistvý povrch z hydroizolační stěrky a následně se aplikuje nový nátěr. Rozsah sanačních prací upřesní investor nebo TDS na KD po mechanickém očištění uvolněných vrstev betonu. Stávající podlahy budou vyčištěny a opatřeny epoxidovou průmyslovou stěrkou s křemičitým pískem a vysokou mechanickou odolností tl. 4mm. Dále budou vyměněny vstupní dveře s rámem. Budou osazeny nové zateplené dveře 800/1970 v plastovém provedení. Dveře budou opatřeny provětrávacími otvory s mřížkou. Bude demontována stávající nefunkční ATS včetně vystrojení a bude provedeno zaslepení nefunkčních výtlaků PE d25. V rámci rekonstrukce budou kompletně odstrojeny stávající nádrže č.1 a č.2 včetně čerpadel a souvisejícího potrubí. Rovněž bude kompletně demontována a odstraněna stávající nádrž č.3.

- **Usazovací nádrž U1 + U2 (mechanické předčištění)**

Usazovací nádrž U1 tvoří stávající primární nádrž PN1. V nádrži zůstane zachována střední dělicí perforovaná příčka rozdělující nádrž na nátokovou a odtokovou (čerpací) část. Obě tyto části jsou vybaveny stávajícím aeračním elementem, který bude demontován. Stávající SBR reaktor bude odstrojen. Původní nádrž bude sloužit jako usazovací současně s U1. U2 je rovněž osazena stávajícími aeračními elementy, které budou demontovány. Odpadní vody budou z nádrže U2 čerpány do ČOV. UN1 a UN2 budou propojeny gravitačním přepadem DN100. V případě ucpání gravitačního propoje nebo malého hydraulického zatížení bude v UN1 osazeno kalové čerpadlo s řezacím zařízením pro přečerpání do UN2. Dále bude osazeno kalové čerpadlo pro odčerpání přebytečného kalu na základě vyhodnocení kalové zkoušky. Přebytečný kal bude čerpán výtlakem PE d40 do zásobní nádrže kalu o objemu 50l. Stejně řešení sestavy čerpadel bude řečeno i pro nádrž UN 2 tzn. 1x kalové čerpadlo s řezacím zařízením pro čerpání OV na nátok ČOV a 1kr. kalové čerpadlo na přebytečný kal. Všechna čerpadla budou osazena výtlačným potrubím PE d40, v samotných nádržích budou čerpadla pro lepší manipulaci osazena hadicemi pr.40/37 pro výtlak OV a pr.25/30,6 pro přebytečný kal.

- **Čistírna odpadních vod – STMH15**

K čištění odpadních vod z objektu je navržena mechanicko-biologická ČOV např. ČOV STMH15 nebo ČOV s obdobnými parametry. ČOV splňuje odtokové parametry dle NV 56/2016 Sb. Samotná nádrž čistírny je typový výlisek kulového tvaru z polyetylénu (PE). Čištění odpadní vod z objektu probíhá integrovaně v lince, která soustřeďuje mechanické, vyrovnávací předčištění (usazení), biologické čištění, dosazovací a kalový prostor.

- **Řídicí jednotka**

Rozvaděč GSM, LCD displej, čítač provozních hodin aerace/kalování, CPU řízení, hlídání proudů, hlídání stavu hadic, aut. regulace odtahu přebytečného kalu, elektronický blok telemetrie s napojením na 2 telefonní čísla (automatické ovládání a zasilání SMS zpráv o stavu zařízení - poškození, servis apod.). Zařízení je určené pro objekty s nepravidelným provozem (zajištění recirkulace odpadní vody



mezi nádrží a ČOV i v době bez přísunu odpadní vody). U řídicí jednotky bude v plat. boxu osazeno dmychadlo jako zdroj vzduchu pro ČOV

- **Akumulační jímka A2**

Usazovací jímku tvoří nová polyethylenová (PE) nádrž o objemu 2,0 m<sup>3</sup>.

- **Kanalizační potrubí**

Přečištěné odpadní vody z nově osazené RŠ9 budou natékat potrubím PVC-KG ØDN100 SN4 na pískový filtr, za filtrem bude osazena nová RŠ12 pro odběr kontrolních vzorků. Pískový filtr bude obtokován samostatnou větví přes RŠ10 do RŠ12. V šachtách RŠ 10 a 11 budou umístěna šoupata s ručním ovládáním pro otevření/zavření dané větve. Z RŠ12 povede přes RŠ13, 14 rovněž potrubí PVC-KG ØDN100 až do vsakovacího objektu. Celková délka nového potrubí Ø150 bude 35,07 m, délka drenážního potrubí PVC Ø150 celoperforovaného činí 21,0m.

- **Revizní šachty**

Budou osazeny revizní šachty PVC KG DN400 (425). Šachty budou osazeny poklopem třída A15 dle normy ČSN EN 124.

Nově umisťované šachty: RŠ1, 9, 10, 11, 12, 13, 14

- **Pískový filtr**

Stávající filtrát štěrk frakce 16-32mm, písek frakce 8-16mm bude ručně vytěžen a obměněn za nový. Stávající drenážní potrubí bude tlakově vyčištěno a ověřena jeho funkčnost.

- **Vsakovací objekt VO**

Přečištěná voda bude odtékat přepadem přes RŠ13 do vsakovacího objektu. Vsakovací objekt bude tvořen ze vsakovacích boxů z PP s vysokou akumulační schopností cca 95%. Pro možnost kontroly a případného odčerpání při přeplnění vsakovacího objektu bude na konci drenážních ramen vsakovacím prvku osazena plastová revizní šachta DN400 s děrovaným poklopem. Výkopy budou paženy, předpokládá se vodorovné příložné pažení.

- **Elektroinstalace**

Elektročást zahrnuje následující prvky:

- stávající rozvaděč 400 / 230 V / 50 Hz, IP67 pro světelné a zásuvkové okruhy 1x230V, 4x okruhový 230V a pro vestavbu registrační, řídicí a telemetrické jednotky 12V. Rozvaděč je umístěný v provozním objektu. Rozvaděč bude dovystrojen v souladu s realizační PD dodavatele stavby.
- VDT zásuvky 230 V / 400, kabeláž CYKY 1x16A 3x2,5mm<sup>2</sup> a 1x10A CYKY 3x2,5mm<sup>2</sup>, montáž v LV lištách

\*Elektroinstalace je řešena samostatnou realizační PD

## **B. 2.7 Požárně bezpečnostní řešení**

PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešena. Požární bezpečnost je řešena podle obecně platných norem z oblasti požární ochrany, především podle ČSN 73 0873 A ČSN 73 0802.

## **B. 2.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Odpady vznikající za provozu



S provozem ČOV vzniká odpadní produkt – přebytečný kal, který je v Katalogu odpadů zařazen pod katalogové číslo 19 08 05 s označením kal z čištění komunálních odpadních vod. Kal bude akumulován v nepropustné plastové nádrži 50l a svážen dopravní lanovkou, kde bude předán k likvidaci odborné osobě dle legislativy. Množství odčerpaného kalu bude doplněno na základě zkušebního provozu.

#### Odpady vznikající za stavby

Stavební odpady budou uloženy podle druhu a kategorie odpadů a na základě jejich skutečných vlastností (třída vyluhovatelnosti odpadů vodou, vzájemná mísitelnost, obsah škodlivin v sušině atd.) na schválené úložiště (skládka inertního materiálu, skládka ostatního odpadu, skládka nezabezpečeného odpadu, terénní úpravy, rekultivace apod.), odpady využitelné jako druhotné suroviny budou nabídnuty k využití.

Na nakládání se zeminami a jinými přírodními materiály vytěženými během stavebních činností, pokud vlastník prokáže, že budou využity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví, se zákon o odpadech nevztahuje.

V průběhu prací bude vedena dodavatelem díla evidence odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoli přístupná kontrolním orgánům a to včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou přiloženy k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu, příp. k závěrečné kontrolní prohlídce.

Jiné odpady vzniklé z provozu se nepředpokládají. Pokud ano, budou likvidovány podle interních směrnic provozovatele.

Přebytečný materiál, nezužitkováný během stavby, bude tříděn podle druhu a kategorií uvedených katalogem odpadů. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 223/2015 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími, tj. odpady budou využity nebo předány k využití jinému (§ 11 odst. 1 citovaného zákona o odpadech a o změně některých dalších zákonů). V případě, že odpady nebudou využity, bude zajištěno jejich odstranění v souladu s citovanými právními předpisy. Jedná se o odpady ze stavební činnosti a z prostoru zařízení staveniště (vytěžená zemina, demolice, směsný stavební odpad, odstraněná zeleň, odpadní vody, atd.). Za nakládání s odpady zodpovídá původce odpadu, tj. dodavatel stavby.

Při závěrečné kontrolní prohlídce (respektive před vydáním kolaudačního souhlasu) bude nutné předložit doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití nebylo možné, a evidenci odpadů ze stavby (přehled druhů a množství odpadů, vč. způsobu naložení s těmito odpady).

Stavba nebude produkovat emise dle zákona o ovzduší č. 201/2012 Sb. v platném znění.

### **B. 2.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba nevyžaduje ochranu proti pronikání radonu, bludným proudům, technickou seismicitou, před hlukem nebo proti povodním.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Vzhledem k předmětné stavbě není řešeno. V území se nenachází kanalizace ani vodovod pro veřejnou potřebu. Objekty budou napojeny na stávající areálový rozvod NN v provozní budově. Bude vybudována nová kanalizace z RŠ9 do vsakovacího objektu.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Stavba využívá stávající dopravní řešení – areálovou komunikaci, přístupovou turistickou trasu a dopravní lanovku. K charakteru stavby není navrženo bezbariérové opatření.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba využívá stávající dopravní řešení.

**c) doprava v klidu**

Dle charakteru se doprava v klidu neřeší.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Dle charakteru se pěší a cyklistické stezky neřeší.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

**a) terénní úpravy**

Při umístění stavebních objektů nebude zapotřebí odstranit žádné zákonem chráněné dřeviny ani jiné porosty. Žádné související stavby se neočekávají. Stavebník se v průběhu výstavby rozhodne, zda vytěženou zeminu využije k terénním úpravám pozemku, či ji bude deponovat. Veškeré stavbou narušené terény budou uvedeny do původního stavu, pokud budou sítě pokládány v blízkosti porostů, je nutno postupovat dle ČSN 83 9061 – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch a dále (dle §7, 8 zákona) v okolí staveniště, tj. kořenovém prostoru provádět výkopy ručně ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od paty kmene. Poškozené kořeny zaříznout rovným řezem a rány ošetřit fungicidními přípravky.

**b) použité vegetační prvky**

K výstavbě není třeba použít vegetační prvky.

**c) biotechnická opatření**

Nejsou navrženy a nebudou provedeny žádné nákladnější zásahy do pozemku.

## B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba po dokončení nebude mít žádný vliv na životní prostředí. Při realizaci stavby dojde k negativnímu působení na životní prostředí v okolí stavby, především zvýšeným hlukem, prašností. V období výstavby bude přilehlé okolí dočasně zatíženo hlukem ze spalovacích motorů (hutnické stroje, kompresory, dieselaagregáty). Tato zátěž pomine ukončením stavby. V průběhu stavby je třeba řešit opatření ke snížení těchto negativních vlivů, zejména pak omezením doby jejich trvání. Tyto negativní účinky budou pouze krátkodobé a budou minimalizovány ze strany dodavatele stavby na nezbytně nutnou dobu. Dodavatel stavby je povinen dodržovat příslušnou platnou legislativu.

Obecně je zásadní zajišťování provozu a provádění údržby všech zařízení v souladu s jejich schváleným provozním a manipulačním řádem.

V rámci provozu je nezbytné vést pečlivou evidenci o způsobech likvidace odpadů a další související činnosti – to vše ve smyslu příslušných prováděcích předpisů.

**b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Nejsou nutné asanace ani demolice jiných staveb. Umístění stavby nevyžaduje kácení dřevin. Budou zachovány funkce a vazby v krajině.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Navrhovaná stavba leží v území Natura 2000. Stavba je navrhována pro zlepšení stávajícího stavu ČOV a plnění legislativy. Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není podkladem.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Není podkladem.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navržena nová ochranná a bezpečnostní pásma podle jiných právních předpisů.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba nemá požadavky v oblasti ochrany obyvatelstva.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Při stavbě budou používány mobilní agregáty. Potrubí a tvarovky stejně jako prefabrikáty budou odebírány z obchodní sítě.

**b) Odvodnění staveniště**

Provádění stavby nezasáhne do stávajícího odvodnění území. Pokud se při stavbě vyskytnou podzemní vody popř. srážkové vody ve výkopu, budou odčerpávány ponorným čerpadlem a zasakovány na pozemku stavebníka.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup ke staveništi je přes stávající turistickou trasu, doprava materiálu je řešena přes stávající dopravní lanovku, není třeba zřizovat nové přístupové komunikace. Staveniště nebude vyžadovat napojení na jiné sítě technické infrastruktury.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Viz. B.6

#### e) Ochrana okolí stavby a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nebudou nutné asanace ani demolice jiných staveb. Dojde pouze k částečné demontáži stávající technologie ČOV a sanaci stávajícího provozního objektu. Umístění stavby nevyžaduje kácení dřevin.

#### f) Maximální zábory pro staveniště

Stavba bude provedena celá na pozemku stavebníka. Dojde pouze k dočasnému záboru pro zařízení staveniště po dobu stavby.

##### Zařízení staveniště

Horní stanice lanovky plocha cca 150m<sup>2</sup>

Dolní stanice lanovky plocha cca 595m<sup>2</sup>

#### g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy

Dle charakteru stavby nejsou požadavky na návrh bezbariérových obchodních tras.

#### h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S veškerými odpady, které budou v průběhu stavby vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a souvisejícími právními předpisy. Přehled odpadů, které mohou vznikat v průběhu stavby je uveden v následující tabulce. Záleží na organizaci práce a postupech dodavatele stavby. Původci odpadů budou dodavatelé stavby.

Předpokládané druhy odpadů vznikající ve fázi přípravy záměru	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
Kód druhu odpadu		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (obaly od nátěrových hmot apod.)	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 01	O
20 01 01	Papír a lepenky (sběrový papír)	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
17 05 04	Zemina a kamení	O
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O



Odpady budou zejména důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo k výkupu určeného odpadu, přičemž každý původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence odpadů. Způsob vedení evidence stanoví vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pokud zhotovitel během zemních prací zjistí přítomnost odpadu, znečištěného nebezpečnými látkami, stanoví jeho zařazení a zařídí separaci a likvidaci v souladu s platnou legislativou. Může se jednat o materiály, označené „N“ ve vyhlášce MŽP č. 381/2001 Sb.:

16 02 14 Odpady z elektrického a elektronického zařízení

17 Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton

17 01 02 Cihly

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

Po ukončení stavebních prací předloží zhotovitel stavby příslušnému odboru životního prostředí doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti.

Stavebník preferuje využití vykopané nadbytečné zeminy pro terénní úpravy na pozemcích v jeho vlastnictví. Veškeré nadbytečné nevyužitelné odpady budou předány k likvidaci odpovědné osobě, dopraveny na nejbližší skládku.

#### **i) Bilance zemních prací požadavky na přísun a mezideponie zemín**

Množství vykopané zeminy – viz. soupis dodávek a prací – příloha F dokumentace.

Zemina bude ponechána v prostoru staveniště. Vykopaná zemina bude využita k zásypu výkopů a terénním úpravám. Zásyp nádrží zeminou bude proveden do hloubky max. 400 mm pod terén. Zbýlá část vykopané zeminy bude použita stavebníkem k úpravě terénu nebo odvezena dodavatelem stavby na příslušnou skládku v souladu s platnou legislativou.

#### **j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

V období výstavby bude přilehlé okolí dočasně zatíženo prašností a emisemi ze spalovacích motorů (hutnicí stroje, kompresory, dieselaagregáty). Tato zátěž pomine ukončením stavby. V průběhu stavby je třeba řešit opatření ke snížení těchto negativních vlivů, zejména pak omezením doby jejich trvání. Při realizaci stavby se pro omezení nepříznivých vlivů požaduje, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Doporučuje se zajistit skrápění deponovaných stavebních odpadů v případě suchého a větrného počasí. Také je třeba udržovat v čistotě používané komunikace, včas odstraňovat jejich znečištění. Bude požadováno zajistit očistu dopravní techniky při výjezdu ze stavby. Motory stavebních mechanismů a dopravní techniky budou v chodu jen po nezbytně nutnou dobu.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet NV 591/2006 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními

prostředky, jakož i i provádění montážních prací ve výkopišti. Všichni pracovníci dodavatele budou před zahájením stavby proškoleni odbornými školiteli. I z těchto důvodů je třeba, aby při výběru zhotovitele stavby bylo přihlédnuto k tomu, že případný uchazeč prokáže z tohoto hlediska příznivé výsledky a četnost proškolení svých zaměstnanců, neboť stavebník při stavbě tohoto díla za poškození zdraví zaměstnanců dodavatele neodpovídá. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí.

Dodavatel stavby je povinen dodržovat základní pravidla bezpečnosti práce, která jsou obsažena ve Sborníku vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích.

Práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce. Pracovníci musí být před zahájením prací seznámeni s technologickými postupy a s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Při výstavbě budou dodržovány platné předpisy:

- Vyhl. č. 48/1982 Sb. – vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
- ČSN 05 0610 – bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem
- ČSN 05 0631 – bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- Zák. č. 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví a jeho následných prováděcích předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. – řešící požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 441/2004 Sb. – stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.
- Vyhláška č. 601/2006 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. a vyhláška č. 363/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Směrnice rady 92/57/EHS – o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. – upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, bourací práce řeší příloha č.3. oddíl XII
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou potřebná žádná opatření.

#### **m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Stavba nevyžaduje dopravně inženýrská opatření

**n) Stanování speciálních podmínek pro provádění stavby**

Odkryté inženýrské sítě se po dobu stavby musí být zajištěny (podepřou, zavěsí, apod.). Při definitivním uložení bude nutno jednotlivá vedení uložit tak, aby nemohlo dojít k jejich následnému poškození. Při výstavbě se nepředpokládá dotčení hladiny podzemní vody. Z tohoto důvodu nejsou navržena žádná opatření.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba není rozdělena na dílčí etapy výstavby a nevyžaduje žádné další související stavby či podmínující nebo vyvolané investice. Práce budou prováděny podle časového harmonogramu zhotovitele stavby. Předpokládané započítání s výstavbou je rok 2023-2025.

**B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Projekt řeší likvidaci odpadních vod a zásak přečištěných odpadních vod do zemního prostředí pro areál staveb ÚFA AV ČR a OPS – Milešovka. Projekt pro provedení stavby je zpracován v souladu s vydanými rozhodnutími a stanovisky DOSS.

**ZÁVĚR**

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provedení stavby a v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provedení se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály budou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části. Při kladení venkovních vedení budou dodrženy minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005 a konkrétních vyjádření správců sítí. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítáním výkopových prací budou vytyčeny ostatní sítě.

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší

Zákon č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 127/2005 Sb. O elektronických komunikacích

Zákon č. 128/2000 Sb. O obcích (obecní zřízení)

Zákon č. 183/2006 Sb. tzv. Stavební zákon

Zákon č. 541/2020 Sb. O odpadech

Zákon č. 254/2001 Sb. Vodní zákon

Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon č. 334/1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu st. správy v energ. odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Vyhl. č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhl. č. 309/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovně-právních vztazích

Vyhl. č. 362/2005 Sb. O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhl. č. 8/2021 Sb. O Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Vyhl. č. 252/2013 Sb. O rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy  
 Vyhl. č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích  
 Vyhl. č. 183/2018 Sb. O náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu  
 Vyhl. č. 178/2012 Sb. kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků  
 Vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území  
 Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření  
 Vyhl. č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla  
 Vyhl. č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a staveništích  
 Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  
 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
 Nařízení vlády č. 57/2016 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních.  
 Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

České technické normy:

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace

ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy vodovodu

ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 75 5409 (755409) Vnitřní vodovody

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 0210 EN 1295-1 Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podm. Část 1- Všeobecné požadavky

ČSN 75 1400 Hydrologické údaje povrchových vod

ČSN 75 5011 EN 805 Vodárenství - Požadavky na vnější síť a jejich součásti

ČSN 75 5013 EN 14801 Podmínky pro tlakovou klasifikaci výrobků potrubních systémů určených pro zásobování vodou a odvádění odpadních vod

ČSN 75 5301 Vodárenské čerpací stanice

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6110 EN 752 Odvodňovací systémy vně budov

ČSN 75 6114 EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 6301 EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípoje gravitačních systémů

ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel

ČSN 75 6404 EN 12566-3 a A1 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel – Část 3- Balené a nebo na místě montované domovní čistírny odpadních vod

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6760 EN 12056-1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1 Všeobecné a funkční požadavky

ČSN 75 6760 EN 12056-2 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2 Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet

ČSN 75 6760 EN 12056-5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy- Část 5 Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání

ČSN EN 12050-2 ed. 2 Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci - Část 2: Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích